

# Pandemide Uygulamalı Eğitim Sürecinde Travmatik Strese Duyarlı Salgın Yönetimi Programı

## *Epidemic Management Program Sensitive to Traumatic Stress During the Practical Education in the Pandemic*

Zeynep ŞİMSEK<sup>1</sup>, Funda YILDIZ<sup>2</sup>

### ÖZ

Yaklaşık iki yıldır devam eden pandemi, diğer salgınlarda olduğu gibi hastalığın bulaşma endişesi, bilimsel değeri olmayan yaygın söylentiler, düşük ekonomik gelir ve damgalanma gibi önemli stresörlerle baş etmenin yanı sıra, nitelikli sağlık hizmeti sunum sisteminin ve sağlık insan gücü yetiştirmenin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu çalışmada sağlık önlisans programlarının yer aldığı bir Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda pandemi süresince uygulamalı eğitimlerin yüz yüze yapılabilmesi amacıyla geliştirilen 'travmatik strese duyarlı salgın yönetimi programı'nın aşamaları açıklanmıştır. Programın bileşenleri; hazırlık çalışmaları, hızlı cevap dönemi, davranış kurallarının geliştirilmesi ve öğrenci katımlı uygulanması, aşılama çalışmaları ve davranış sürveyansıdır. Yürütülen program ile uygulamalı eğitim kesintiye uğramadan devam etmiş ve vaka sayısında artış gözlenmemiştir. Biyolojik afetlerin artacağı öngörülen dünyamızda, sağlık çalışanı yetiştiren okulların eğitim faaliyetlerini aksatmadan sürdürebilmeleri için travmatik strese duyarlı salgın yönetimi programları hazırlamalarının yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID\_19 pandemisi, uygulamalı eğitim, travmatik strese duyarlı salgın yönetimi

### GİRİŞ

Dünyada biyolojik bir afet olarak devam eden SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan edilmiş ve Haziran 2022 tarihi itibarıyla dünyada doğrulanmış 545,226,550 vaka, 6,334,728 ölüm; Türkiye'de ise 15,123,331 doğrulanmış vaka ve 99,032 ölüm bildirilmiştir (1). Salgın yönetimi stratejileri ve uygulamaları kapsamında Şekil 1'de izlendiği gibi sosyal izolasyon (sokağa çıkma yasağı, iş yerlerinin

### ABSTRACT

The pandemic, which has been going on for about two years, has once again demonstrated the importance of a qualified health service delivery system and raising health workforce, as well as coping with important stressors such as the concern of contagion of the disease, widespread rumors with no scientific value, low economic income and stigma as in other epidemics. In this study, the stages of the 'epidemic management program sensitive to traumatic stress', which was developed in order to provide face-to-face practical training during the pandemic in a Health Services Vocational School, where health associate degree programs are located, are explained. Components of the program; preparatory work, rapid response period, development of behavioral codes and its implementation with student participation, vaccination studies and behavior surveillance. With the program carried out, the applied training continued without interruption and there was no increase in the number of cases. In our world where biological disasters will increase, it is thought that it will be beneficial for schools that train health workers to prepare epidemic management programs sensitive to traumatic stress so that they can continue their educational activities without interruption.

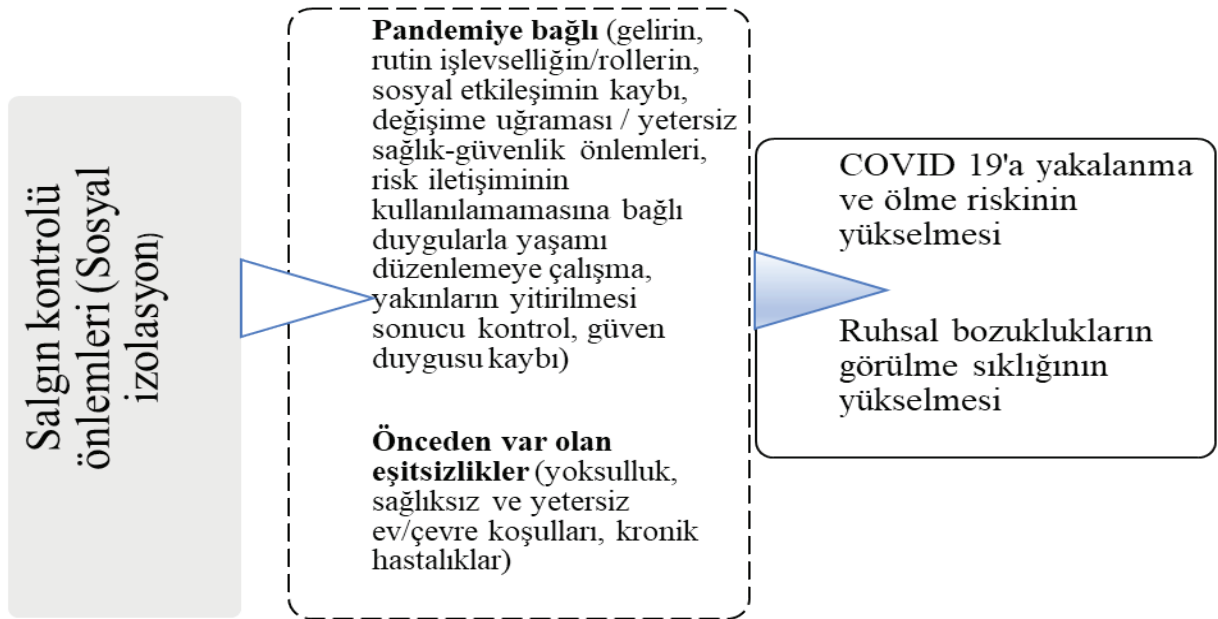
**Keywords:** COVID-19 pandemic, practical education, epidemic management sensitive to traumatic stress

kapatılması) bireylerin sağlık, sosyal ve ekonomik kaynaklara yeterli düzeyde erişememesine bağlı işlevlerini olumsuz şekilde etkilemiş, uzayan belirsizlikle birlikte artan strese bağlı fiziksel ve ruhsal hastalıkların prevalansı yükselmiştir (2).

Literatürde pandeminin sağlık çalışanlarına etkisinin incelendiği çok sayıda araştırma bulunmaktadır (3-8). Nguyen ve arkadaşları (2020), kişi ve ortam faktörlerinin yeterli düzeyde kontrol edilememesine bağlı sağlık çalışanlarında COVID-19'a yakalanma riskinin 12 kat arttığını, travmatik stres tepkilerini sosyal destek eksikliği, stres altında çalışma, hastaya verilen bakımın personel yetersizliğinden veya teknik ekipman ve bilgi/beceri eksikliği nedeniyle yetersiz kalması ve aileleri için endişe

1-Prof. Dr. İstanbul Bilgi Üniversitesi  
E-posta: zeynep.simsek@bilgi.edu.tr ORCID: 0000-0002-4572-7137  
2-Öğr.Gör. İstanbul Bilgi Üniversitesi  
E-posta: funda.yildiz@bilgi.edu.tr ORCID: 0000-0002-0572-7669  
Gönderim Tarihi: 16.02.2022 - Kabul Tarihi: 01.11.2023

Şekil 1: COVID 19'a Bağlı Gelişen Mortalite ve Morbiditeyle İlişkili Yordayıcılar



**Kaynak:** Bernardini ve ark., 2021'den geliştirilerek uyarlanmıştır.

duymanın artırdığını bildirmişlerdir (9). Benzer şekilde Alanso ve arkadaşlarının 9138 sağlık çalışanının katılımlarını sağlayarak yaptıkları çalışmada da (2020); pandemi öncesi ruhsal bozukluk varlığı (OR=5.74; %95 GA 2.53-13.03), 18-29 yaşları arasında olma (OR=1.36; %95 CI:1.02-1.82), COVID-19 hastalarına sürekli bakım verme (OR=5.19; %95 CI: 3.61-7.46), kadın cinsiyetinde olma (OR =1.58; %95 CI: 1.27-1.96) ve karantinada olmanın (OR= 1.60; 95CI:1.31-1.95) ruhsal iyilik durumunun temel yordayıcıları olduğu saptanmıştır (10). Çeşitli çalışmalarda COVID-19 salgınında ruh sağlığı sorunları açısından gençlerin öncelikli risk grubunda yer aldıkları bildirilmiştir. Çünkü akran ilişkilerinin, eğitime devamın önemli olduğu gençlik döneminde rutinin bozulması, ekonomik güçlükler ve sosyal bağlantıların azalması ya da ortadan kalkması ruhsal etkilenim açısından önemli risklerdir (11). Tang ve arkadaşlarının çalışmasında COVID-19 pandemisinde evde karantinada olan üniversite öğrencilerinde post-travmatik stres bozukluğu ve depresyon prevalansı sırasıyla %2,7 ve %9,0 şeklinde saptanmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerde psikolojik stres için

başlıca risk faktörlerinin ciddi kontaminasyon korkusu, kısa uyku süresi ve son sınıfta olma olduğu saptanmıştır (12).

Dünya Sosyal Koruma Raporu, pandemi döneminde orta-düşük gelirli ülkeler başta olmak üzere işsizliğin dünya genelinde %33 arttığını (13), dünya nüfusunun yaklaşık %70'inin ise bir ya da herhangi bir sosyal koruma sisteminden yoksun olduğunu yansıtmaktadır (14). Ayrıca, COVID-19'a bağlı ölümlerin %94'ünün kronik hastalığı olanlarda görüldüğü, kronik hastalıkların %85'inin ise yoksul ülkelerde yaşandığı bildirilmektedir (15). Dolayısıyla sosyal stres teorisinin açıkladığı gibi, biyolojik afetler yalnızca enfekte olanları, ailelerini ve çevrelerini etkilemekle kalmayıp; tüm toplumun sosyo-ekonomik kaynaklarını, günlük işlevlerini değiştirerek rutinini bozmakta, ortaya çıkardığı kayıplar ise travmatik stres başta olmak üzere fiziksel, ruhsal ve sosyal iyiliği olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal epidemiyoloji literatürü incelendiğinde de birinci basamak sağlık hizmetlerinin (sağlık eğitimi başta olmak üzere bulaşıcı hastalıkların kontrolü, beslenmenin

düzenlenmesi, kadın, çocuk, ergen sağlığı hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri, temel ilaçların sağlanmasını içeren temel sağlık hizmetleri) erişilebilirliği/ kapsayıcılığı/ kullanılabilirliği, bireyin içine doğduğu, büyüdüğü ve çalıştığı sosyal çevre faktörleri (sağlıklı gıdaya havaya, suya ve güvenli / yeşil çevreye erişim, yeterli gelire sahip olma, çalışma ve güçlü sosyal koruma sistemleri) ve eğitim durumu (yaşanılan toplumun dilini bilme, en az lise mezunu olma, üniversiteye kayıt düzeyi) afetlerin önlenmesi ve hazırlık sürecini etkilediği gibi, hızlı yanıtı ve afetlerin şiddetini de etkilemektedir (16).

Nitelikli ve yeterli sayıda sağlık insangücü yetiştirmenin önemi pandemi döneminde bir kez daha ortaya çıkmıştır. Salgın önlemleri kapsamında eğitimin uzaktan yapılması, sonraki dönemlerde toplumun sağlık düzeyini etkileyecek önemli bir faktör olarak ele alınabilir. Özellikle son yıllarda artan afetler (salgın, sel, kuraklık, yer kayması, yangın, böcek artışı) önleme ve hazırlık çalışmalarının önemini göstermektedir. Pandemi döneminde Türkiye Ocak 2020’de Elazığ depremini, 30 Ekim 2020’de İzmir depremini, 28 Temmuz 2021’de Antalya Manavgat’ta başlayıp yayılan orman yangınlarını, 11 Ağustos 2021’de Kastamonu, Bartın ve Sinop’ta sel, su baskını ve heyelanları yaşamıştır (17). Dolayısıyla doğal olaylara bağlı afet türleri dünyada olduğu gibi Türkiye’de de katlanarak artmakta ve birlikte ortaya çıkış hızları da yükselmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, afete hazırlık çalışmaları kapsamında değerlendirilebilmesi için; pandemi boyunca önlisans düzeyinde sağlık profesyoneli yetiştiren bir okulda uygulamalı eğitimlerin yüzyüze yapılması sürecinde geliştirilen ve uygulanan ‘travmatik stres tepkilerine duyarlı salgın yönetimi programı’nın aşamalarının tanımlanması amaçlanmıştır.

### **Travmatik Strese Duyarlı Salgın Yönetimi Programının Aşamaları**

#### *Travmatik Stres*

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı 6’da Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), gerçek bir ölüm ya da ölüm tehdidi, ağır

yaralanma, bireyin fiziksel bütünlüğünü tehdit eden bir durumla karşılaşması, böyle bir duruma tanık olma gibi ağır travmatik olaylardan sonra ortaya çıkabilen, özgül semptomlarla kendini gösteren bir tablo olarak tanımlanmaktadır (18). İnsanların zorlu yaşam olaylarına gösterdikleri tepkiler ‘normal olmayan durumlara gösterilen normal tepkiler’ olarak kabul edilmektedir. Travmatik olayın bireyler üzerindeki etkisi, afetin yarattığı kayıplar ile birey ve toplumun işlevselliğini kaybetme düzeyine göre farklılık göstermektedir. Myers (1994) afetlerin etkilerini tanımlarken bireysel ve toplumsal travma kavramlarını kullanmaktadır (19). Bireysel travma kendini stres, yas, depresif duygu durumu gibi belirtilerle gösterirken, toplumsal travma bir arada yaşayan insanlar arasında bağların kopması, güvenin sarsılması ve toplumsal uyumun yitirilmesi şeklinde belirginleşmektedir. Aşağıda verilen stres tepkileri de bireysel düzeyde travmatik olayı algılama biçimi, ruminatif eğilim, kontrol kaybı hissi, tehlike algısı gibi öznel deneyimlere göre farklılık göstermektedir (19).

✓ Duygusal tepkiler; şok, öfke, çaresizlik, boşlukta hissetme, hissizlik, aşırı korku, suçluluk, yas, sinirlilik, karamsarlık, değersizlik hissi, panik, utanç.

✓ Bilişsel tepkiler; konsantrasyon güçlüğü, karar verememe, hafıza ile ilgili sorunlar, yanlış inançlar geliştirme, yaşadıklarını çarpıtma/değiştirme, kendine saygı duymama, kendine olan inancını yitirme, istenmeyen düşünce ve anılar.

✓ Fiziksel/somatik tepkiler; yorgunluk, bitkinlik, uykusuzluk, aşırı uyuma, yaygın ağrılar, baş ağrısı, cinsel istekte azalma, barsak sorunları, bulantı, baş dönmesi.

✓ Davranışsal tepkiler; hatırlatan uyarlardan kaçınma, yerinde duramama, ani irkilme, şüphencilik, yabancılaşma, yargılayıcı ve suçlayıcı olma, kişilerarası ilişkilerde çatışmalar, sosyal geri çekilme.

✓ Sosyal stres tepkileri: Sürekli başkalarını eleştirme, bireylere karşı güvensizlik, olumsuz durumlara karşı başkasını suçlama, kişilerde hata

arama ve iletişimde bulunmama.

Araştırmalar stresli yaşam olayları ile karşılaştığında, problem odaklı ve duygu odaklı başa çıkma yöntemlerinin kullanıldığını göstermektedir. Problem odaklı başa çıkmada stresli durum ve nasıl yönetileceği konusunda doğru bilgiye erişim ve harekete geçme sağlandığında, birey stres faktörü üzerinde kontrol sağlamakta ve stres düzeyi düşmektedir. Duygu odaklı baş etmede ise yaşanan durum anlamlandırılarak hissedilen öfke, çaresizlik gibi duygular yeniden düzenlenmektedir (21,22).

Yaşanan travmatik tepkiler doz-cevap ilişkisi içerisinde değerlendirildiğinde, yaşanan kayıpların büyüklüğü ve yarattığı etkiler önemlidir (23,24). Bu nedenle son 20 yıldan bu yana, travmatik olayların artışına bağlı olarak travmaya duyarlı veya travma bilgili hizmet sunum sistemleri geliştirilmiştir. Travmaya duyarlı ve travma bilgili hizmet sunum sistemi; travmatik stres bulgularını bilen ve yönetebilen hizmet sunucular ile kontrol ve güçlenme duygusunu yeniden inşa etme fırsatları sağlayan hizmet sunum biçimidir (25).

Yaklaşık 2 yıldır devam eden pandeminin toplum sağlığı açısından travmatik bir olay olduğu kabul edilmektedir. Hızla artan olgu ve ölüm sayısı ile yaşanan sosyo-ekonomik kayıplar ve belirsizliğe karşı, çalışanların ve öğrencilerin akut stres tepkilerine duyarlı, güven ve kontrol duygusunu kaybetmelerini önleyici ve onları güçlendirici nitelikte travmaya duyarlı salgın yönetimi modeli geliştirilerek, 2020-2021 yılları arasında İstanbul ilindeki bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören SHMYO öğrencilerine uygulanmıştır.

### **1-Hazırlık Dönemi**

Dünyada ve Türkiye’de afetlerin artışı, İstanbul’un deprem yaşama riskinin büyüklüğü, ekonomik sorunlara bağlı çalışan öğrenci sayısının artışı ve yaşanan yoğun trafik sorunu dikkate alınarak, Üniversitenin güçlü bir çevrimiçi eğitim sistemi olması nedeniyle 2018-2019 döneminde teorik derslerin %20’si online ortama aktarılmıştır. Bu süreç, alanında uzman kişilerin görev yaptığı Uzaktan Eğitim Merkezi iş birliği ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca tüm

sağlık programlarının ortak dersi olan ‘Mesleki Gelişim’ dersinin izlencesine; afetlere duyarlı (deprem ağırlıklı) sağlık çalışanlarının yaptıkları işle bağlantılı hastalık ve kazaları önleme bilgi ve becerisi ile travmatik stres tepkilerinin yönetimi kapsamında psikolojik ilk yardım ve psikoeğitim konuları eklenmiştir. Her bir dersin öğrenim hedefleri gözden geçirilmiş ve tüm bu süreçler katılımlı yönetim yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla 2018-2019 yıllarında en az ayda bir tüm öğretim elemanlarının katıldığı Yükseköğretim Akademik Kurul toplantıları yapılarak, ortak farkındalık geliştirilmeye çalışılmıştır.

### **2-Hızlı Cevap Dönemi**

Ocak-Şubat 2020 döneminde vaka bildirimlerinin başlamasıyla, doğru bilgiye ulaşmayı sağlamak için Dünya Sağlık Örgütü’nün internet sayfasında yer alan broşürlerden yararlanılarak, bulaşın önlenmesine yönelik önlemleri içeren broşürler, öğrenci bilgilendirme yazıları ve videolar hazırlanmış ve erişime açılmıştır. 19 Mart tarihinde tüm öğrencilere pandeminin ne anlama geldiği, duygu, düşünce ve davranışlarını düzenlemek için yapmaları gerekenler, bulaşıcı hastalıkların kontrolü amacıyla yapılması gerekenler, sürekli takip etmeleri gereken web sayfalarının linklerinin yer aldığı bir bilgi notu paylaşılmış ve her sınıfta akademik danışman tarafından bu konuda açık bilgilendirme yapılmıştır. Salgının kontrol altına alınması için toplumsal izolasyon kapsamında uzaktan eğitim 23 Mart 2020 sabahı başlamıştır. Bu süreç öğrencilerin ve öğretim elemanlarının yaklaşık 1,5 dönem deneyimledikleri bir sistem olduğu için teorik derslerin online sisteme aktarılmasında sorun yaşanmamıştır. Böylece eğitimin günlük rutin içinde kalması sağlanarak; doğru bilgiye erişim ve günlük rutini sağlayıcı çalışmalarla öğrencilerin ve öğretim elemanlarının travmatik stres tepkileri kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

Akademik danışmanlar tarafından derslere pandemiye yönelik kanıta dayalı bilgilendirme yaparak başlanmış, Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan ve güncellenen rehberler öğrenci bilgi sistemi üzerinden paylaşılmış, yaşanan sorunları belirlemeye yönelik birkaç sorudan oluşan



çevrimiçi anketler uygulanmıştır. Öğrencilerin derslerine devamları sürekli izlenmiş ve devam edemeyen az sayıdaki öğrenciye, aşağıdaki şekilde destekleyici bir iletişimle, sorununu anlamaya, çözüm üretmeye, güven duygusunu kaybetmemesine ve kontrolü elinde bulundurmasına yardımcı olacak nitelikte sorular sorularak destek olunmuştur.

*-‘Son iki derse katılamadın, öğrenemeyeceğini düşünerek endişeleniyorum. Derse katılamamanın nedenlerini paylaşmak ister misin?’ Bu soruya verilen cevaplar sıklık sırasına göre aşağıda verilmiştir.*

- ✓ Yetersiz internet/bilgisayar alt yapısı
- ✓ Anne/babanın işini kaybetmesi nedeniyle çalışmaya başlama
- ✓ Aile/yakınlarında COVID -19 tanısı nedeniyle karantina, bakım sorumluluğu
- ✓ Kalabalık ev ortamı/kendine özel alanın olmaması
- ✓ Ders saatinin yemek hazırlama, yemek yeme, temizlik vb. saatlere denk gelmesi.

Öğrencinin dersin öğretim elemanı tarafından aranması derse katılımını artırmıştır. Çalışan öğrenci gibi ders saatinde derse katılmayan öğrenciler için tüm dersler kayıt altına alınmış ve izleme durumları takip edilmiştir. Öğrenciler gerektiğinde KORDEP (Koronavirüs pandemisinde online ruhsal destek hattı) ve Üniversitenin Psikolojik Danışmanlık Merkezine yönlendirilmiştir. Dönem sonuna kadar (23 Mart 2020’den başlayarak) 7 hafta derslere online devam edilmiştir.

### **3-Uygulamalı Derslere Yüz yüze Başlama Dönemi**

Önlisans sağlık programı derslerinin yaklaşık %70’inin uygulamalı ders olması ve pandeminin devam eden belirsizliği nedeniyle 2020 Eylül’de uygulamalı dersler yüz yüze yapılmaya başlanmıştır. Bunun en temel nedeni önlisans sağlık programı öğrencilerinin toplam 2 yıl öğrenim görmesi ve bu süreçte alanlarıyla ilgili

bilgi-becerileri kazanamamaları durumunda pandemi sonrasında tıbbi hatalara bağlı toplumun yaşayacağı sağlık sorunlarının artacağı endişesi olmuştur. Yüzyüze eğitime başlama kararında COVID-19 enfeksiyon zincirinin tanımlanmasına bağlı yapılması gerekenlerin netliği en önemli rolü oynamıştır. Bu süreçte çevrimiçi ortamda her hafta düzenli olarak Yükseköğretim Akademik Kurulu (tüm öğretim elemanlarının katıldığı) toplanmış, önce öğretim elemanlarının iyilik halini korumayı, rol modeli olmalarını ve davranışlarında tutarlılığı sağlayıcı nitelikte farkındalığı artırma toplantıları yapılmıştır. Toplantıların içeriği davranış kazanma ve davranış değişikliği teorileri esas alınarak (sağlık inanç modeli, nedene dayalı davranış teorisi, korunma güdüsü teorisi, sosyal öğrenme teorisi) belirlenmiş ve öğrenci eğitimlerinde de aynı yaklaşımlar kullanılmıştır. Bu eğitimler travmatik stres tepkilerine duyarlı şekilde düzenlenmiş ve özellikle ‘senin farkındayım, sen önemlisin, yalnız değilsin, biz buradayız, birlikte başaracağız’ mesajları ile yalnızlık duygusundan uzaklaşmaları, öfkenin kontrolü, umudun artışı, güven duygusunun korunması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Bireysel görüşme ve yazılı iletişimde salgının kontrolünü sağlayıcı şekilde aşağıdaki aşamalar izlenmiştir;

- ✓ Risk iletişimi yöntemiyle ‘Maske, Mesafe ve Hijyen’ kurallarına uyulmadığında hastalığa yakalanma olasılığını anlamasını sağlama,
- ✓ Hastalığa yakalanma durumunda ortaya çıkabilecek komplikasyonların ciddiyetini kavramasını ve bulaştırma riskini anlamasını sağlama,
- ✓ Önerilen davranışların hastalığı/sağlık sorununu nasıl önlediğini kavramasını sağlama,
- ✓ Önerilen davranışlara engel olabilecek durumları belirleyip uygun önerilerde ve pratik yardımda bulunma ve beceri kazandırma,
- ✓ Kararlara katılımı sağlayacak şekilde hazırlanan ‘Davranış Kuralları’nı imzalayarak derse gelirken yanlarında getirmelerini sağlama yoluyla davranışın pekiştirilmesidir.

### 3.1. Davranış Kurallarının Hazırlanması ve Öğrenci Katımlı Uygulanması

Öğrencilere dersin öğretim elemanı tarafından, yüzyüze dersler başlamadan ortalama 15 gün önce, birinci yazar tarafından tüm öğretim elemanlarının katılımı sağlanarak hazırlanan aşağıda yer alan davranış kuralları gönderilmiş, okula geldiklerinde interaktif yöntemlerle tekrar okumaları sağlanarak imza altına alınmıştır. Formun bir örneği öğrenciye verilmiştir. Burada temel amaç, öğrencinin ve öğretim elemanlarının yaşananları anlamlandırılmalarına yardımcı olmak, kontrol ve motivasyon duygusu oluşturarak öğrencinin enfeksiyon kontrol önlemlerine aktif olarak katılımını sağlayarak sağlıklı davranış geliştirmesini kolaylaştırmaktır. Davranış kuralları aşı gibi uygulamaların başlamasıyla sürekli güncellenmiştir. Aşağıda aşı uygulamaları başladıktan sonra kullanılan davranış kuralları verilmiştir.

#### SAĞLIĞIMIZ İÇİN YÜZYÜZE DERS SIRASINDA KURALLARIMIZ

Pandemiye neden olan COVID-19 virüsü, insanlar arasında yayıldıkça değişime uğramakta ve daha bulaşıcı, daha ağır hastalık yapan yeni virüs tipleri ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle aşı olmanın ve virüsü taşıyanların erken dönemde saptanarak sağlam kişilerden ayrılmasının önemini biliyorum. Virüsü taşıyan kişinin nefes vermesi, öksürmesi, hapşırması veya konuşması sırasında damlacık şeklinde ağız ve burundan dışarı çıkan virüsün bana ve çevremdeki insanlara bulaşmasını önlemek için;

- Okula gelmeden süresiz HES kodumu alacağım ve gerektiğinde güvenlik görevlilerine göstereceğim.
- Bulaşmayı önlemek için laboratuvar/derslik kapasitesinin yarısından 1 fazla dahi olsa derse girmeyeceğim ve hocam tarafından oluşturulan grupla derse gireceğim.
- Maskemi okula gelirken ve okulda ağız ve burnumu kapatacak şekilde takacağım ve yanımda yedek maske bulunduracağım. Maskem nemlendikçe çıkarıp hemen yenisini takacağım.

- Diğer kişilerle aramdaki mesafeyi en az 2 metre olacak şekilde ayarlayacağım, uygulama derslerinde bana ayrılan yerde duracağım / oturacağım ve uygulamaları açıklanan kurallara göre yapacağım.
- Laboratuvar/derslik havalandırıldığı sırada bahçede fiziksel mesafeye uygun şekilde bekleyeceğim.
- Derslerimin yapılacağı alana ve laboratuvara girmeden önce ve gün içerisinde de düzenli aralıklarla ellerimi sabunla yıkayacağım ya da el antiseptiği kullanacağım.
- Sigaranın COVID-19 dahil sağlığıma zarar verdiğini biliyorum. Sigara dumanını üflerken ortama virus yayıldığını da biliyorum. Bu nedenle sigara içen herkesi nazikçe uyarıp, kimsenin olmadığı yerde sigara içmelerini söyleyeceğim.
- Ailemde hasta olması durumunda ders hocama bilgi vererek, en az iki gün bekleyip PCR testimi yaptıracacağım ve sonucum negatif ise okula geleceğim.
- Okulda iken kendimde ya da arkadaşlarımda ateş-öksürük- halsizlik gibi şikayetler olduğunda vakit geçirmeden kampüsteki doktorumuza gideceğim ve önerilen şekilde davranacağım.
- Ben ya da okulda maskesiz şekilde birlikte zaman geçirdiğim arkadaşlarımdan biri Covid\_19 olmuşsa hemen okuldaki doktorumuza/ hemşiremize haber vereceğim ve önerilen şekilde davranacağım.
- Hastalığın bulaşmasını önlemek için okulda alınan tüm kurallara uyacağım.

Tarih :  
Öğrenci No :  
Adı-soyadı :  
İmza :

#### 4.Aşılama Dönemi

Türkiye’de aşılama çalışmaları ilk koronavirüs (CoronaVac) Sinovac aşısı ile 13 Ocak 2021 de öncelikli grupların aşılanmasıyla başlamıştır. Bu süreçte öğrencilerin Şubat döneminde uygulamalı eğitime başlayacak olmaları nedeniyle Sağlık Bakanlığı ile yazışmalar ve görüşmeler başlamıştır. Ancak önlisans sağlık öğrencilerinin aşılanmaya başlamaları Mart sonunu bulmuştur. Bu süreçte öğrencilerle aşılanmanın önemi hakkında bilgilendirici nitelikte toplantılar yapılmış ve yine derslere entegre edilmiştir. Tüm öğrenciler bölüm başkanları ve akademik danışmanları tarafından aranmış ve yaklaşık 1700 öğrenciden 145 öğrencide aşı kararsızlığı görülmüştür. Bunun üzerine 6 öğretim elemanından oluşan aşı danışma ekibi, dinleme, empatik tepki verme ve risk iletişimi temelinde 145 öğrenci ile görüşmeler yapılmış ve tüm öğrenciler aşılarını tamamlamışlardır. Görüşmeler sırasında öğrencilerin sıklıkla bildirdikleri aşı yaptırmama nedenleri Şekil 2’de verilmiştir.

➤ “Alerjik astım hastasıyım ve aşı olduğumda bu durumun daha kötü olacağını düşünüyorum.

➤ “Annem ve babam iki doz aşılarını oldular; ancak tekrar Covid-19’a yakalandılar. Hastalığı ağır bir şekilde evde atlattılar. Bu sebeple bir faydası olduğunu düşünmüyorum.”

➤ “Kullandığım ilaçlarım var. Bazı arkadaşlarım da bu ilaçtan kullanıyordu ve aşı oldular, çok ağır atlattılar. Aynı etkiyi yaşayacağımı düşündüğümden aşı olmak istemedim.”

➤ “Aşının yapılmasının zorunlu olması sebebi ile yaptırmak istemiyorum.”

➤ “Aşı ile ilgili kaygılarım ve korkularım var.”

➤ “Aşılarla güvenmiyorum.”

➤ “Aşı olanlara aşının içeriğine bakıp bakmadıklarını sordum. Ve olanlar bakmamıştı. Bu konuda kafam karışık. Aşının içeriği ile ilgili şüphelerim var.”

➤ “Çevremde aşı olanlar ciddi yan etkileri olduğunu söylediler. Aşının yapabileceği yan etkiler; aşı yapıp yapılmamam konusundaki kararsızlığımı arttırıyor.”

#### Şekil 2: Aşı kararsızlığı yaşayan öğrencilere yapılan danışmanlık örneği

-Aşı konusunda seni korkutan/endişelendiren nedeni benimle paylaşır mısın?

“Dinle...”

-“Seni anlıyorum. Korkularımın ve endişelerinin farkındayım.” (öğrencinin adıyla) bu bilgileri kimden/nereden aldın?

.....

Kanıtla dayalı bilgi kapsamında açıklama yapılarak, risk iletişimi yöntemiyle

- “Araştırmalar, hastaneye yatan kişilerin çoğunluğunun aşısız olduğunu göstermekte. Aşı olanlar ise hastalığı daha hafif geçiriyor. Yeni varyantlar da aşıli kişide gelişmiyor. Bu nedenle aşı olmayı düşünmeni öneriyorum. Bu konuyu sana gönderdiğim makaleleri de okuyarak tekrar düşünmeni ve bugün bana yazmanı bekliyorum(e-posta adresi)”

### 5. Davranış ve Ortam Faktörleri Sürveyansı

Online eğitim sürecinde, uygulamalı dersler küçük gruplar halinde salgın kontrol önlemlerine uyularak yapılmıştır. Bu süre içerisinde davranış ve ortam faktörleri sürveyansı geliştirilerek, öğrenci yoğunluğuna göre ortalama 2 saatte bir belirlenen saatlerde seçilen öğrenciler ve öğretim elemanları tarafından aşağıdaki form kullanılarak kişi ve ortam faktörleri izlenmiştir. Sürveyans verisi sürekli analiz edilerek önlemler alınmıştır.

Belirtilen adımlar uygulanarak yürütülen program kapsamında; Eylül 2020-Aralık-2021 döneminde öğrencilerde toplam vaka sayısı 17, öğretim elemanları içerisinde de 1 vaka ve 2

yakın temaslı vaka saptanmıştır. Kurum hekimliği tarafından yürütülen filyasyon sonucunda, enfeksiyonun okul dışından alındığı bildirilmiş ve öğrenciler ve öğretim elemanı 14 gün okula gelmemişlerdir. Öğrenciler tarafından davranış kurallarına optimum düzeyde uyum sağlanmış olup, pozitiflik bilgisi akademik danışmanlarına test sonucu alınır alınmaz bildirilmiştir. Yapılan görüşmelerde, eğitimin 2 yıl sürmesi, belirsizliğin uzamasına bağlı olarak kaygı düzeyinin düştüğü, yaşanan durumun fırsata dönüştürülmesiyle öğrencilerin salgın yönetimi becerisi kazandıkları fark edilmiştir. Programdan edinilen deneyimler üniversite geneline yaygınlaştırılmıştır.

Davranış Sürveyansı Formu				
Bina No/adı:				
Tarih:				
Saat:				
Sürveyansı yapan:				
Davranışlar	Hiç uygun değil	Kısmen uygun	Tamamen uygun	Açıklama (belirtmek istediğiniz varsa yazınız)
Aynı ortamda birlikte olanlar (yeme-içme dışında) ağız-burun kapalı şekilde maskesini takmaktadır				
Sınıflarda/toplu bulunulan alanlarda kişiler arasında ortalama 2 metre mesafe vardır				
Maskematik boş değildir				
Dezenfektanlar boş değildir				
Asansöre maskeli ve tek kişi binilmektedir				
Yemek sırasında masalardaki oturma düzenine uyulmaktadır				
Ders aralarında sınıf/laboratuvar pencereleri açıktır				



## TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi, toplumun tüm kesimlerinde olduğu gibi yükseköğretim kurumları ve klinik öğrenme ortamlarını etkilemiş ve salgının kontrolü için alınan fiziksel mesafe önlemleri, sağlık bilimleri alanındaki öğrenciler için büyük önem taşıyan uygulamalı eğitimi engellemiş ya da ciddi sorunlar yaşanmasına neden olmuştur (26). Program yöneticileri, eğitimin sürekliliğini sağlamak için yeni stratejiler üzerinde düşünmeye başlamışlardır. Bu çalışmada, önlisans düzeyinde eğitimle sağlık teknikeri yetiştiren bir okulda, mezuniyet öncesi öğrenim kazanımlarına erişmek için pandeminin Mart-2020-Aralık 2021 tarihleri arasındaki döneminde geliştirilen ve uygulanan 'Travmatik Strese Duyarlı Salgın Yönetimi' programının açıklanması amaçlanmıştır.

Yürütülen salgın yönetimi problem odaklı ve duygu odaklı yapılandırılarak, doğrudan yaşananları anlamlandırmayı sağlayacak şekilde sağlık eğitimleri, gerektiğinde bireysel görüşmeler, bilgi notlarını okumayı destekleme şeklinde yürütülürken, fiyasyon ve salgın önlemlerini davranışa dönüştürme amaçlı öğretim elemanı-çalışan ve öğrenci katımlı davranış kurallarının hazırlanması, davranış ve ortam faktörlerinin gözetimi süreçlerine aktif katılımın sağlanması şeklinde yürütülmüştür. Halk sağlığı hizmetlerinin başarıya ulaşmasında hizmet sunulan toplumun katılımını sağlama temel ilkesinin her aşamada uygulanmasının yararı büyük olmuştur. COVID-19 enfeksiyon zinciri çerçevesinde, kuralların belirlenmesi ve kuralların katımlı öğrenme temelinde uygulanmasında tutarlılık öğrenme yaşamını düzenlemiştir. Davranış kuralları aynı zamanda öğrencilerin problem odaklı başa çıkma becerilerini geliştirmiş, düzenli olarak online görüşmeler ve risk iletişimi ile yaşananları anlamlandırmaları sağlanmıştır.

Literatür incelendiğinde, 5 üniversitenin %83'ü salgın döneminde öğrencilere yönelik destek hizmetleri hakkında açıklamalarda bulunmuşlardır. Sunulan destek hizmetleri ile ilgili ilk sırada %17 ile eğitsel videolar, ikinci sırada %11 ile eğitsel kılavuzlar ve ardından %10 ile E-posta bilgilendirmesi yer almaktadır.

Destek hizmeti olarak SMS ile bilgilendirme %8, Web sitesi bilgilendirmesi %7, Duyuru ile bilgilendirme %6 ve Doküman ile bilgilendirme %5 oranında tercih edilmiştir (27).

İngiltere'de yapılan bir çalışmada, okulların yüz yüze eğitime kısmen veya tamamen açılması şeklindeki ikili senaryoyu; test etme, izolasyon ve temaslı takibinin değişen kapsayıcılığı ile inceleyen modellerden denemiştir (28). Yapılan çalışmaların etkilerinin belirlenmesi ve gelecekteki biyolojik afetlere hazırlanma sürecinde önemli katkı sağlayacaktır.

Biyolojik, psikolojik ve sosyal stres teorisine göre, günlük rutinin bozulmasına bağlı sosyo-ekonomik kaynak yetersizliği karşılaşılan stres ögesi sayısını artırarak stres düzeyini yükseltmekte ve savunmasızlığı artırmaktadır. Bu nedenle özellikle ekonomik krizlere neden olan afetlerde kronik fiziksel hastalıklar ile depresyon, anksiyete bozuklukları, maddenin kötüye kullanımı, intihar girişimi ve tamamlanmış intihar ile travma sonrası stres bozukluğunun arttığı, sosyal işlevselliğin kaybedilmesi ya da değişen rollerle benlik saygısının düşmesi, kontrol duygusunun kaybedilmesi, damgalama, enfeksiyon korkusu, doğru bilgiye erişememe, belirsizlik, karantina, uzun süreli hastanede yatış, sosyal destek yetersizliği gibi nedenlerle ciddi fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık sorunlarının arttığı bilinmektedir. Bu programla eğitimlerine devam eden öğrencilerin kohort çalışmalarıyla izlenmesi, programın ruhsal bozukluklara etkisinin ortaya konulması açısından önemlidir.

Dünyada ve Türkiye'de yaşanan deneyimler ve araştırmalar, sağlık sisteminin koruyucu hizmetlerden uzaklaşmış olduğunu ve sağlık çalışanlarının risk önleme/kontrolü bilgi ve becerilerinin yeterince gelişmemesi sebebi ile önemli güçlükler yarattığını göstermektedir. Yaşanan pandemiye sağlık çalışanlarının gelecek eğitim programlarını iyileştirmek için fırsat olarak kabul etmek; toplum sağlığını korumak için uygulamalı eğitimlerin kesintisiz devamı amacıyla travmatik strese duyarlı salgın yönetimi programlarının geliştirilmesi yararlı olacaktır. Yürütülen program adımlarına dayalı olarak,

afetlerin artmakta olduğu gerçeği göz önünde bulundurularak;

- Salgın yönetiminde travmatik stres tepkilerini ve insan davranışının gelişimini temel alan bakış açısının öncelenmesi,
- Risk iletişimi için gerekli olan verinin yer aldığı surveyans sisteminin güçlendirilmesinin sağlanması,
- Salgın yönetiminin her aşamasında öğretim elemanları, öğrenciler ve tüm çalışanların aktif katılımının sağlanması,
- Eğitim kurumlarının afete hazırlık planları kapsamında biyolojik afetleri kapsamlarına almalarının sağlanmasının önemli olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. WHO. (2022, Haziran). Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int>. [Erişim Tarihi: 03.07.2022.]
2. Bernardini F, Attademo L, Rotter M, Compton MT. Social Determinants of Mental Health As Mediators and Moderators of the Mental Health Impacts of the COVID-19 Pandemic. *Psychiatr Serv*.2021; 72(5):598-601.
3. Arnetz JE, Goetz CM, Sudan S, Arble E, Janisse, J, Arnetz BB. Personal protective equipment and mental health symptoms among nurses during the COVID-19 Pandemic. *J. Occup. Environ. Med.*2020; 62, 892-897.
4. Arpacioğlu S, Gurler M, Cakiroğlu S. Secondary traumatization outcomes and associated factors among the health care workers exposed to the COVID-19. *Int J Soc Psychiatry* 2021; Feb;67(1):84-89.
5. Bassi M, Negri L, Delle Fave A, Accardi R. The relationship between post-traumatic stress and positive mental health symptoms among health workers during COVID-19 pandemic in Lombardy, Italy. *Journal of affective disorders*, 2021; 280: 1-6.
6. Blekas A, Voitsidis P, Athanasiadou M, Parlapani E, Chatzigeorgiou A F, Skoupra M, Diakogiannis I. COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2020; 12(7): 812-819.
7. Johnson SU, Ebrahimi OV, Hoffart A. PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak. *PloS one*, 2020; 15(10), e0241032.

8. Zhang W-R, Wang K, Yin L, Zhao W-F, Xue Q, Peng M. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*, 2020; 89: 242-250.
9. Nguyen LH, Drew AD, Graham MS, Joshi AD, Guo CG. Risk of COVID-19 among front-line healthcare workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet*. 2020; 475-83. [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X).
10. Alonso J, Vilagut G, Mortier P, Ferrer M, Alayo I, Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: A large cross-sectional survey. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*. 2020; 14(2): 90-105. doi: 10.1016/j.rpsm.2020.12.001.
11. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. 2020; (9). s. 636. <https://doi.org/10.12688/f1000research.24457.1>.
12. Tang W, Hu T, Hu B, Jin C, Wang G, Xie C. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *J Affect Disord*. 2020; 274: 1-7.
13. ILOSTAT. (2021,Aralık). ILO modelled estimates. [Erişim tarihi: Aralık 2021.] <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/ilo-modelled-estimates/>.
14. World Social Protection Report. (2020-22). [Erişim adresi: <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2020-22/lang--en/index.htm>].
15. Morbid Mortal Weekly Rep. Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with coronavirus disease. [Çevrimiçi] 2020; 69(3):382-386. doi: 10.15585/mmwr.mm6913e2.
16. Bartley M. Health Inequality: an introduction to theories, concepts and methods: Blackwell Publishing Ltd.; USDHHS. Social Determinants of Health.2020; Washington, DC. ISBN: 978-0-745-69109-1.
17. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/duyurular> (Erişim Tarihi; 04.07.2022).
18. American Psychiatric Assosiation: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4. Baskı, (DSM-IV), Washington DC, American Psychiatric Assosiation.
19. Myers D. Disaster response and recovery. A handbook for mental Health professionals. Dept. of Human and Health Services. Pub. No: (SMA). 1994;94-3010.
20. Briere J, Elliott D. Prevalence, characteristics, and long term sequele of national disaster exposure in the general population. *Journal of Traumatic Stress*. 2000; (4): 661-679.

21. Folkman S, Moskowitz JT. *Positive Affect and the Other Side of Coping*. *American Psychologist*. 2000; 55 (6). s. 647-654.
22. Carver C, Connor-Smith J. *Personality and coping*. *Annual Review of Psychology*. 2010; 61: 679–704.
23. Maste A. S, Narayan A. J. *Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience*. *Psychology*. 2012;227-257.
24. Erdur-Bakar Ö. *Afetler, Travmalar, Krizler ve Travmatik Stres Tepkileri. Afetler, Krizler Travmalar ve Psikolojik Yardım. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, Ankara*. 2014; 3-24.
25. Kimberg L. *Trauma and Trauma-Informed Care. Medical Management of Vulnerable and Underserved Patients: Principles, Practice and Populations*. University of California, San Francisco. 2019;25-56.
26. Şanlı D, Uyanık G, Ünsal A. E. *Nursing Education in the World during the COVID-19 Pandemic*. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2021; 55-63.
27. Yavuz M, Kayalı B, Balat Ş, Karaman S. *Salgın Sürecinde Türkiye'deki Yükseköğretim Kurumlarının Acil Uzaktan Öğretim Uygulamalarının İncelenmesi*. *Milli Eğitim*. 2020; 49(1). 129-154.
28. Panovska-Griffiths J, Kerr CC, Stuart RM. *Determining the optimal strategy for reopening schools, the impact of test and trace interventions, and the risk of occurrence of a second COVID-19 epidemic wave in the UK: a modelling study*. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020; 30250-9 doi. org/10.1016/S2352-4642.